فرض محروس رقم 2 في مادة الرياضيات (الأسدوس الأول)

التاريخ:.. / المستوى ...... ثانوي إعدادي

الاسم العائلي والشخصي: ....

النقطة: | إمضاء الإدارة: | إمضاء الولي:

التمرين الأول: إذا علمت أن : $A+b=6$ و $a \times b=4$

احسب : $a^{-1} + b^{-1}$

التمرين الثاني: بسط ما يلي:

$A = \sqrt{12} \times \sqrt{3}$

$B = 2\sqrt{12} + \sqrt{27} + \sqrt{75}$

$C = \sqrt{4-2\sqrt{2}} \times \sqrt{4+2\sqrt{2}}$

التمرين الثالث: إذا علمت أن:

$2 \leq x+y \leq 3$

$1 \leq x-y \leq 4$

أطر $x^2 - y^2$.

التمرين الرابع: إذا علمت أن:

$1 \leq \sqrt{3a-2} \leq 3$ $\quad a \geq \frac{2}{3}$

$4 \leq b \leq 5$

أطر a , $2a-3b$

التمرين الخامس: أحسب قيمة العدد **y** بحيث:

$Y=2\cos^2 18 + \cos^2 36 + \cos^2 54 + 2\cos^2 72$

بين أن:

$\sqrt{1-\sin\alpha} \times \sqrt{1+\sin\alpha} = \cos\alpha$

علما أن α قياس زاوية حادة.

التمرين السادس: ABC مثلث بحيث:

$AB = 2$ و $AC = 4$ و $BC = 2\sqrt{5}$

أ - بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A.

ب - M نقطة من القطعة [AC] بحيث : $AM = 1$

الموازي ل (AB) و المار من M يقطع (BC) في N

أنجز شكلا مناسبا

ج - أحسب MN ثم أحسب CN.